PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

11-308314

(43)Date of publication of application: 05.11.1999

(51)Int.Cl.

HO4M 1/19 7/26 1/02 1/03 1/60

(21)Application number: 10-110636 (22)Date of filing:

21.04.1998

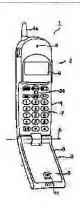
(71)Applicant : DENSO CORP (72)Inventor: NIWA FUMITO

(54) TELEPHONE SET

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To keep excellent speech quality of the portable telephone set provided with a close-talking type ECM independently of its operating mode and to enhance the operating convenience.

SOLUTION: When a flip 3 is turned open with respect to a main body 2, both sound holes of a close-talking type ECM 11 are open and a sound wave acts on a diaphragm in both directions, and in the case of making a speech while approaching the close-talking type ECM 11 to the mouse of the user, a proximity effect is obtained and the excellent speech quality is ensured. On the other hand, when the flip 3 is turned closed with respect to the main body 2, one sound hole of the close-talking type ECM 11 is closed by a packing 24, only the other sound hole is open and the sound wave acts on the diaphragm in one direction only. That is, the close-talking type ECM 11 acts like an omnidirectional ECM virtually and even in the case that a speech is made while the closetalking type ECM 11 is apart from the mouse, the excellent speech quality is ensured.



開特許公報(A) **∜** ® (19)日本国本部(F) (JP)

(43)公寓日 半成11年(1999)11月5日 特開平11-308314 中華国政政田華寺(11)

(51) Int.Cl.*		報の記事	PI					
H04M			H04M	1/19	.,	z		
H04B	1/28			1/05	•	o		
H04M				1/03	_	B		
				1/60		4		
	09/1		H04B 7/26	98/1		o		
			発力を	未確決	耐災項の数4 OL	70	(4:8 JE)	R

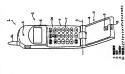
	25	
(71) 出版人 000004250	表面的が存在的で1丁目1単数 実面が存在的で1丁目1単数 体式会 変しが分析を用で1丁目1単数 体式会 在デンリー系 行の作器人 予告: 会審 後	
(71)出版人	(72) 発明者(74) 代理人	
特 原 平10—110636	平成10年(1998) 4月21日	
4年度4	4016年	
(21) 田瀬路号	(22) H號日	

(54) [発明の名称]

の、後用影響に張るいとなく、通額品質を見好に張らい [報點] 板括型ECMを縮えた被布備指接値におい とができ、使い勝手の由上を図る。

る縁合には、近接効果が得られ、通報品質が良好に確保 緊指病性(全指消性)のECMとして作用するようにな り、被話型ECM11をロ元から戴して送話する場合で 【解映年級】 フリップ3を本体2に対して開いた位置 に国験場合すると、機能製ECM11の双方の音孔が開 放され、着彼が振動板に対して双方の方向から作用する ようになり、複結型ECM11を口元に近付けて通信す されるようになる。一方、フリップ3を本体2に対して の音孔がパッキン24により関節され、他方の音孔のみ が開放され、音級が振動板に対して一方向の分から作用 するようになり、つまり、接路型ECM11が疑例的に 別した位置に回動操作すると、接詰型BCM11の一方

あっても、通路品質が良好に確保されるようになる。



に縁成されていることを特徴とする請求項1または2記 ・の本体に対して独1の動作状態位置と第2の動作状態 従入されるように構成されていることを特徴とする電話 「請水項2】 前記可動部付は、本体に対して回勤可能 このフリップは、相関本体に対して深いた何間を利能推 1の影作状態位置とすると状に、仮記水体に対して関じ た位置を前記第2の製作状態位置とするように構成され 【雄永県3】 原建のキー衛作がなされたことを被出す このキー施行後出手級により形成のキー操作がななれた **れたを被出したれたに紹われ、協信キードカインメン** リーモードとのいずれかのモードで競技可能となるよう 概認可能部材が回難したことを検出する この可能被出手級により概認可能部材が可能したことを 依担したことに指って、 通条キードカベンズフリーキ ードとのいずれかのモードで製作可能となるように発成 されていることを特徴とする請求項1または2記載の低 でいることを特徴とする請求項1記載の電話装置。 に限けられたフリップから構成され、 女優との熱や可能する可能部材と、 るキー部作権出手数を備え、 発明の詳細な説明 1.動物出半級を溜え、 戦の観察技術。 請宋項4] [000]

に接近した状態で、表面を永久裕穏させた振動板が配置 **専展平11-308314** 3

の静能容量が変化し、音数が離気信号に姿換されて出力 されるようになっている。この場合、このようなECM 自のみに繋げ、非核が散験後に対した一方面のみから作 [0003]ところで、このような液溶離結接膜や倍感 労績計算結役職は、その依用形態によった脳外などの数 用されることが多いため、影画国籍音等性が良年である は、誘導電腦装置や簡易型誘帯電話装置のマイクロホン アフト、 上沿したB CMに代わった、 製画国籍事節有に **動れたいる複類別 エフクトフットロンドン サレイクロ** せ ン(以下、根部型BCMと略称する)を採用することが

日する構成とすることによって、無指向性(全指向性)

の特性が得られるようになっている。

医動板が衝撃することに応じて接動板と固定機械との関 においては、春夜が侵入する音孔を振動板に対して一方

まれた 編成となっただり、 存扱が存れがら得入すると、

田田田の名田出谷

5、複数核を挟む両側に音波が提入可能な音孔を有する 質認本体と信認用警察材とのうちの前記後指型エレクト フットコンデンチャイクロホンが繋げられた方とは異な 他的木体と無路上動態などのうちのいずれかれ歌ける 豪稲型エフクトフットコンデンサレイクロホンと、

株記可敷部材が検記第1の動作状数位属に位置したとき には、双方の音孔が開放されることによって、音波が消 民双方の着孔から侵入されると共に、前記可勤総材が前 記録2の動作状態位置に位置したときには、一方の参引 が開放され、且の、他方の谷孔が前記者孔別御部材に関 第されることによって、音技が終記一方の音礼のみから **徒記御路型エアクトフットコンデンキャイクロボンは、** る方に続けられた音孔研塞器材とを備え、

ことが順味されている。このような等値から、近年で

排孔が取けられた森成となっており、一方の指孔を通じ で侵入した眷族の帝田と、他方の帝礼を通じて侵入した 音数の音圧との差が非圧倒度として振動板に作用するよ うになっている。この場合、着液が禁围板として核能型 BCMに与えられたときの学用意識Ps と、筆級が年間 とは、霧なるものであり、それら兼圧癥瘕Psと輩圧癥 10004] この旅路型ECMは、旅覧版を挟む原倒に 彼として被話型ECMに与えられたときの音圧保度Pf 8

考えられている。

 $P_5 \ / Pf = (1 - (2 \, d \ / \, r) + (c \ / \, 2 \, \pi \, f)$ 質Pf との比は、一般的には、

製田屋上祭御年:P :: 推願からの函数

で彼されるようになっている。 都姚西 ...

【0005】上記した式から明らかなように、被縮数圧 CMは、毎回放散半級やは、駅田数におする春田強貨P のまり、禁局扱に対する感覚の方が、平面数に対する感 変よりも相対的に最好になるという特性を有しているも s と早面故に対する音圧仮成Pf との比が大きくなり、

ಲರಕ್ಕು \$

「発明の属する技術分野」本発明は、複動技を挟む両側

こ音像が侵入可能な音孔を有する樂話型エレクトレット (発明が解決しようとする課題] 従来より、携帯電話装 駅や極端型装件電話装屋 (PHS) のマイクロホンとし 「は、エレクトレットコンデンサマイクロホン(以下、 3 CM (Electret Condensor Microphone) と路券寸

コンデンキャイクロホンを催えた処態技能に関する。

0002

人から発むられたがの音波は、音談とマイクロホンとの 7 ロホンに4 えられることになる。これに対して、周囲 【0006】ところで、放用者は、一般的には、誘導機 **部編が的数的小さいことから、雰囲数に近い状態でマイ** 雑音の音接は、音質とマイクロホンとの距離が比較的大 結接屋や僧器型機帯電路装置を使用するにあたっては、 湖水は、マイクロセンを口内に沿柱がけて通路するので

すこれわちの、呼困酸の割り状態のレイクロボンに与え られることになる.

【0007】 いたがった、ケイクロホンとした製施加豆

20

5) が採用されている。このECMは、例えば固定電極

に対する隣隣の方が、原田器市の非数に対する協議より も相対的に良好になり、つまり、近接効果が得られるよ うになり、周囲禁管による影響が少なく、通話品質が良

ロ形から掘した道館する建心には、確能れたイグロボソ との距離が比較的大きいことから、人から発せられた声 の音数に対する態度が低下することになり、道路品質が と、道路品質が低下してしまうという事情があることか 【0008】しかしながち、このことは、袋町十れば、マイクロホンとして茶糖塩ECMが採用された姜香糖類 液層や値易型被非衡路接層を倒えばれ上に個くなどして 低下してしまうということである。また、このように音 **製とレイクロボンとの形態が対数的大きくなってしまう** 子に確保されるようになっている。

A可能な音孔を指する複数型コフクトワットコンデンキ マイクロセンを備えたものにおいた、表用形態に絞られ 【0009】本発明は、上記した事情に離みてなされた ものであり、その目的は、被動板を挟む両側に音数が侵 **あいとなく、通報品質を表がに保ってとができ、それに さった、彼こ御手の包上を図ることがでかる信頼被職を** 彼用形態が限られてしまい、彼い勝手に劣るという

海女子ろことにある。 [0010]

すると、後括型エレクトレットコンデンサマイクロホン (機能型ECM) の双方の音孔が開放されるようになる ので、音波が双方の音孔から使入するようになる。した がって、このとをは、複雑型ECMが本来の特性をもっ た作用するようになるので、使用者が偏額装置を過ぎの 使用形態により使用する場合、つまり、換話型E CMを は、単糖世林が木体に加して催しの略作状態有限に向御 [製顔を解決するための手段] 請収填1の発明によれ

入するようになる。したがって、このときは、接結型E [0011] いれに起して、可懸御杖が水斧に対した第 2の動作状態位便に位置すると、依括型ECMの一方の 春孔が開放され、且つ、他方の音孔が音孔開塞前村に開 籍されるようになるのか、金数が一分の非代のなから彼 CMが疑位的に無指向性(会指向性)のエンクトレット ロンデンキャイクロセン (ECM) とつた作用するマシ になるので、使用者が発路装置を通常とは異なる使用形 継により使用する場合、つまり、後話型ECMをロ元か 5歳して適話する場合であっても、適話品質が良好に確 ロ形に近付けて通信する場合には、近接効果が得られ、 価格の質が臭好に確保されるようになる。

20 [0012] しかして、このものでは、可動館材を第1 の動作状態位置と第2の動作状態位置との関や可能させ ることによって、被認効ECMをロボに近付けて過隔す 5場合であっても、また、後話型E CMをロ元から購し 果されるようになる。

より、使用影響が限られてしまうようなことはなく、使 ご連結する場合むめっても、数方の場合において、※据 品質を良好に確保することができるようになる。これに 0013] 請求項2の発明によれば、フリップを本体 に対して回動させるという比較的簡単な操作によって、 い影手の向上を図ることができる。

資水項1に記載したような作用効果を得ることができ

て、このものでは、可動物材を第1の動作状態位置に可動させ、さらに、所定のキー操作を行うことによって、 【0014】請求項3の発別によれば、所定のキー操作 やすると、他想欲願が消れキードとハンメンリーキード 製部装置を通信モードにさせた状態で、被解型B CMを り、これにより、近路品質を選切なものとすることがで 女来の傑生もって作用させることができるようにな とのいずれかのモードで製作するようになる。しかし

[0015]におに対して、可能等材を第2の場合状態 位置に可能させ、さらに、所定のキー整体を行うことに で、被脳型ECMを疑似的に無指向性のECMとして作 用させると共に、出力レベルや入力レベルを譲回なもの とすることができるようになり、これにより、この場合 よって、電話装置をヘンズフリーモードにさせた状態 にも、通話品質を選切なものとすることができる。

熱作状態位置との関で可動させることによって、算水項 [0016] 請求項4の発別によれば、可能部材を可能 **すると、他想状態が溢れるードとヘンパンリーモードと** このものやは、巨智能がを第1の場合状態質解と第2の 3 記載のものと同様の作用効果を得ることができる。ま のいずれかのモードで製作するようになる。しかして、 た、このとき、何ちキー操作を行う必要がないので、 作性の向上を図ることができる。

7型の簡易型幾帯電話装置の全体構成を示す図1におい スチック製の本体ケース4の上部には音孔5が形成され ており、その本体ケース4の内部にあって上記音孔5に 対応する部位にはスピーカ(図示せず)が配数されてい (マイクロホンボフリップに繋けられた型) の簡易型薬 非総括指置(PHS)に議用した第1減搭倒について図 しないし図6を参照して説明する。まず、マイクフリッ て、簡易型携帯電話装置1は、本体2に対して可能部材 としてのフリップ3が回動結線Aを回動中心として回動 **り指に設けられて素成されている。本体2にかってプラ** る。しかして、スピーカから発せられた音数は、音孔 6 [発明の実施の影像] 以下、本発明をマイクフリップ型

[0018]また、本体ケース4には表示館らが設けち れており、その本体ケース4の内部にあって上記表示部 6に対54の確保には液晶漿氷紫鷺(関氷セナ)が配数 されている。しかして、液晶表水液酸が緊動することに を遊じて外部に出力されるようになっている。

19に作用するようになっている。

てって、亀和番号やメッセージなどが表示館のに表示さ

キーが配列されている。また、本体ケース4の上館側に られており、そのアンデナケース飾るaの内部には、水 【0019】本体2にあって図1中下半部には、キー扱 続」キー、「再ダイヤル」キー、「終下」キー、「機結機」キー、「保留」キー、「モード」キー、「0」~ 9」の数字キー、「* (アスタリスク)」キー、「# (シャープ) 」キー、「保査/再生」キー、「アップス クロール」キーおよび「ダウンスクロール」キーの各種 は、アンテナケース館るロが木体ケース4に一体に限け [0020] フリップ3にあってプラスチック製のフリ ップケース8の両盤目節には、図2にも示すように、対 角するように音孔9, 10が形成されており、そのフリ ップケース8の内部にあって上記音孔9、10に対応す る部側には複雑型イフクトフットコンデンキャイクロボ 作的7が続けられており、このキー操作部7には、 イップアンテナ (図外会計) が削収されている。 れるようになっている。

[0021] 接話型ECM11は、図3に示すような構 パスコンデンサ14やインピーダンス数数回路を構成 PるFET15が実装されている。プリント基板13の 217が記数されており、この固定電機17の図3中上 ン(以下、被結型ECMと略称する) 1.1 が配款されて 気となっている。すなわち、被話型ECM11のケース 1.2の内部におって、図3中下方には、プリント基板1 図3中上方には、絶験体16に支持された状態で固定機 5には、スペーサ18により国産権権17と原産問罪を 3が記載なれたなり、そのプリント雑誌13上には、 いる。高、図1には、音孔9が示されている。

カアスラおよび複結型ECM11の入力レステだ上昇キ るようになっているものである。 2 存した状態で振動板19が配数されている。この振動板 19は、例えば高分子プラスチックフィルムからなるも

りで、特殊な鑑気的処理が施されたことによって表面が [0022] また、ケース12の図3中上面的には、上 蒸したフリップ3の一方の音光9に崩崩する音孔20が の音孔 9、核繁型ECM11の音孔20を通じて核結型 ECM11のケース12の内部に侵入するようになって おり、その侵入した音波が振動板19に作用するように [0023] 一方、ケース12の図3中下部部には、上 が形成されており、また、プリント基板13には音孔2 3が形成されている。しかして、音波が外離からフリッ プ3の音礼10、複結型ECM11の音孔21を通じて を拡製E CM11のケース12の内轄に侵入するように なっており、その個人した参談がプリント結故13の音 N22、固定収極17の音孔23,23を通じて放射板

K久香電された (エレクトレットされた) ものである。

移載されており、しかして、音弦が外盤からフリップ3

矢印Q参照)、つまり、音技が双方の方向から侵入し

によった、人から楽井られた旨の権機に対する極限の方

時間で11-308314

Œ

は、被撃校19と困定能権17との国に、高格式を介し で、音弦が上述したようにしてケース12の内部に侵入 して張勒ば19に作用すると、振動仮19が振動するこ - に応じて散撃抜19と固定無難17との間の非角溶量 **が終行し、田が亀用だ上院インカーメンス教養回報にするインカーメンス教養がおた田がおちゅんがあったかけのアンス教養がおた田がおちゅうがならた。** 【0025】本体2のキー酸作器7にあって研定密位に は、強札配御総対としたのツリコンゴムからなるパッキ ソ24 (図1参展) が抜けられている。この場合、フリ ップ3が、図4に赤すように、本体2に対して閉じた台 [0024] このように構成された被船型ECM11 「駆動電圧が供給されるようになっており、その状態

に学すように、パッキン24により関節されるようになっている。 尚、このとき、パッキン24は、確かむはおるるが、場を投送するようになっている。 単にあるときには、フリップ3の一方の役礼9は、図5 【0028】そして、このように発売された額場型技術

リーキードかのいずれかのモードの動作するようになっ たなり、使用物が協会キードに製冶するためのキー指示 を行うと、CPUが通常キードに設定され、使用者がく CPUがくソメンリーキードに収縮されるようになった いる。この場合、簡易型携帯電話装置1位、CPUがハ ンズフリーモードに製剤されているときには、CPUが 当余モードに数据されているときよりも、スピーカの出 機能振騰1においれば、CPUが溢信キードかくソズフ ンズフリーモードに数定するためのキー操作を行うと、

【0027】次に、上記構成の作用について説明する。 使用者が、フリップ3を、図2に示すように、本体2に の着孔20,21が開塞されることはなく、それら音孔 機能型ECM11にあっては、音優が外部から音孔20 を通じて侵入すると共に(図2中外印P参照)、音俊が 外部から春孔21を通じて侵入するようになり(図2中 に回動操作すると、このとき、フリップ3の着孔9,1 D が配銀されることはなく、つまり、被配型ECM11 20, 21が共に開放されるようになる。したがって、 がして届いた信仰 (本発別でいう第1の整件状態位置)

[0028]このとき、使用者が、筋易型誘帯電結核1 を手に終って、豪怒型ECM11をロ形に近付けて通路 すると、人から発せられた声の音級は、音談と様語型臣 CM11との語彙が比較的小さいことから、映画像に近 ○大橋や凝結型ECM11に与えられ、一方、周田隆当 の音波は、音楽と楽話型ECM11との距離が比較的大 おいことから、平面板に近い状態で接続型ECM11に キえられることになり、被豁型ECM11が有する特性 2

て、仮動仮19に作用するようになる。

多したフリップ3の他方の音孔10に連過する音孔21

なっている。

2が形成され、さちに、固定電極17には音孔23.

が、周囲維治の音数に対する感覚よりも指対的に良好に

10が開催されることはなく、つまり、後結型ECM1 の一方の着孔20が開塞され、フリップ3の他方の音孔 1の他方の音孔21のみが開放されるようになる。したがって、被抵数ECM11にあっては、音波が外帯かち 沓孔21のみを適じて侵入するようになり (図5中矢印 R 参展) 、 つまり、治疫が一方の方向から液階版19に 作用するようになる。すなわち、このとき、被話型EC M11は、銀指毛粒(金箔毛粒)のエアクトアットコン **炉ンキャムシロギン(以下、BCMで路祭∤も)とつた**

を例えば机上に置くなどして、機能型ECM11をロ元 (全権向性)のECMとして作用するので、この場合で 【0030】このとき、使用各が、衝離粒模裕能隔線1 から難した過能すると、液結図ECM11が能指向有 作用するようになる。

複話型E CM11が本来の特性をもって作用するように には、近接効果が得られ、価能品質が良好に確保される [0031]このように第1減熱的によれば、フリップ 3を本体2に対して開いた位置に国動操作すると、豪話 なり、後路型ECM11をロ元に近付けて通路する場合 塾ECM11の双方の着孔20,21が開放され、音数 が双方の音孔20,21から侵入するようになるので、 あっても、道路島質が良好に確保されるようになる。

20がパッキン24により閉塞され、他方の音孔21が ようになり、一方、フリップ3を本体2に対して関じた 位置に回動操作すると、複點型ECM11の一方の岩孔 解核され、音優が音孔 2.1のみから侵入するようになる 性)のECMとして作用するようになり、簡易型業等職 ので、被話型ECM11が疑似的に無指向性(全指向

合は、フリップ3を回勤操作するという比較的簡単な婚 数定することができ、その場合、ハンズフリーモードに 括抜屋 1 を例えば机上に置くなどして通路する場合であ [0032] しかして、このものでは、フリップ3を回 動操作することによって、被信型ECM11を口元に近 1をロ元から幾して道路する場合であっても、双方の場 これにより、使用形態が限られてしまうようなことはな く、寂へ駆手の向上を図るいとがたきる。 都に、いの総 【0033】また、使用者がキー操作を行うことによっ て、CPUを選案モードもしくはハンズフリーモードに 付けて通路する場合であっても、また、後都型ECM1 合において、通報品質を良好に確保することができる。 作によって、上述したような効果を得ることができる。 っても、通報品質が良好に確保されるようになる。

設定されているときには、通常モードに設定されている ときよりも、スピーカの出力レベルおよび接結型ECM 11の入力レベルが上昇するように構成したので、フリ ップ3を本体2に対して聞いた位置に回動操作し、さち に、通常モードに技定することによって、通臨品質を適 3なものとすることができ、これに対して、フリップ3 P本体2に対して配じた位置に回動数拾し、からに、へ ンズフリーモードに数定することによって、出力レベル や入力アペテを指型なものとすることがわき、この集合

【0034】さて、発明者らは、以上に取明した本実施 例による構成のものと、従来構成のもの(従来のマイク フリップ型の簡易型薬帯循脳投棄)とについて、関放数 に対する権対処理を刑定した。因のは、その選集により 原物は、相対感度を示しており、また、11は、音楽と様 等ちれた選集指揮を示すもので、複雑は国接数を示し、 【0035】尚、劉宗条件は、以下のようになってい にも、通話品質を適切なものとすることができる。 搭型ECM11との距離を示している。

57115.

(ア) 依米集成のものにおいて、フリップを謳いた状態 (イ) 従来構成のものにおいて、フリップを閉じた状態 (ウ) 本実施例による構成のものにおいて、フリップを 関いた状態

(エ) 本実施例による構成のものにおいて、フリップを

cm)申請に建したは、適放費に認知なく、益及機関が この総合、照析条件 (ア)、 (イ) および (ウ) につい CIA、図6 (a) に水ナスラな態度結果が得られ、つま 9、接種型ECM11との距離が比較的小さい(L=1 路一定であり、接ば型ECM11との距離が比較的大き 開した状態

ける排成とすれば良く、また、携帯電路装置、半載用電×

v. (L=50cm) 排頭に対しては、衛周放策では、抽 対極度が低下しており、つまり、近接移転が締られてい [0036] これに対して、遊覧条件 (エ) について は、図6 (b) に示すような態度結果が得られ、つま ることが分かる。

り、接話型ECM11との距離が比較的大きい音源に対 のでは、フリップ3を水体2に対して関いた位便に回動 こと、三枚書に題ななく、益故義稱が第一種とめること 【0037】以上のことから、本実施例による構成のも 659.00

9

を参照して説明する。 商、第1実施例と同一部分には回 ・存みを付して説明を省略し、以下、媒なる部分につい、 て設明する。この第2実施例に示す簡易型携帯電話装置 坂作することによって、近接効果が締られ、フリップ3 を本体2に対して限じた位置に回動操作することによっ 31では、本体ケース4の所定部位に、可動検出手段と て、無指向性のECMと同等の発性が得られることが分 [0038] 次に、本発明の第2実施制について、図7 å å

しての近後スイッチ32が配数されている。この近接ス

20

* 解被層などの他の意動欲度に適用しても良い。 イッチョ2は、光センサから構成されるもので、他体が た、その反射光を検出することによって、オン信号を出 宣作いたときには、数しられた光が物体により反射さ わするように継続されている。

の信杖や巨動かせるいとによった、旅船数BCMの一方 の音孔が開開される構成とすれば良い。第2実施例にお いては、近後スイッチは、光センサから構成されるもの

おに対して円動する部材であれば良く、その場合は、 [0042] 可動部材としては、フリップに限らず、

に届れた、類的カンキ、指律器カンキもかの合合のカンキ [図1]本発明の第1実施例を示すものであって、フリ

から構成されるものであっても良い。

[図画の簡単な説明]

特開平11−308314

9

1.対して聞いた役員にあるときには、フリップ3か近後 スイッチ32から離れているので、近接スイッチ32か ちCPUにオフ信号が出力され、CPUは、近様スイッ 西名モードで動作するようになっている。 一方、フリッ プ3が本体2に対して同じた位置にあるときには、フリ は、近後スイッチ32からオン信号が本えられているこ とに抱ること、ヘンメシリーキードも整体するようにな 【0039】すなわち、この場合、フリップ3が本体2 チ32かちオフ信号が与えられていることに魅力いて、 ップ3が近線スイッチ32に近位いているのか、近後ス イッチ32からCPUにオン信号が出力され、CPU

[図2] フリップが本体に対して聞いた状態を示すもの 【因4】フリップが本体に対して限じた状態を示す返回

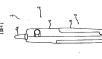
でむった、一部分形面に たます金田図

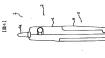
[図3] 接結型ECMの紙所側面図

ップが本体に対して聞いた状態を示す外観会技図

[図6] フリップが本体に対して関した状態を示すもの [図7] 木穂野の第2銭施密を歩す図1 抽当図 なぞった、政策や示十級形実直図 [図6] 態定結果を示す図 「おおのを記」 【0040】このように第2実施例によれば、前近した て、液体モードとヘンズフリーモードとが容易えられる 第1美国金国森の存用登海を得るにとができ、物に、 た、ホー報行むななく、レリップ3の回路整定により この第2減指的では、前消した第1減発到とは弱なっ ので、操作性の由上を図ることができる。

※記中、14種島型基準機能接限(集整接限)、2は本 *、3はフリップ(回動部材)、11は複雑型エレクト 3.1は音孔、2.4はパッキン(権礼影器部材)、3.1は 警易型廃害電話装置(電話装置)、32は近後スイッチ フシトロンドンナをイクロボン、19容骸物核、20。 (田繁牧田手級) である。 [0041] 本発明は、上記した実施例にのみ懸定され るものでなく、次のように資粉または岩猴十ろことがで きる。衛懿装養としては、マイクフリップ型の整易型装 **非規范按照に服ちず、フリップ型の拒認別裁拒稿指接職** であっても良く、その場合は、フリップにパッキンを設





8

